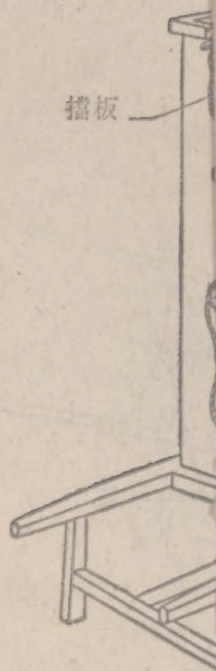


創造者：青海省互助土
用途及优点：适于小麦、大
作一部只需15元；效率高，兩人
种器提高效率5.5倍；拌种均匀，

構造：木架成長方形
腿，架長142公分，寬60公分，高
公分，裝于木架上，箱內上部分
木板，向中間下方傾斜。兩塊木
拌种箱外边鉄絲拉住。工作时，
隙里落到拌种箱下部的拌种輪上。
除箱內的堵塞。

拌种輪是用一根木軸固定在
成，木板均固定在木滾上，頂端
把可以轉动拌种輪。在拌种輪下
次后，落到箱底。箱底傾斜，种

使用方法：先將种子和藥
混合。然后均匀地搖轉搖把，并
动流入拌种部分，經攪拌后，就



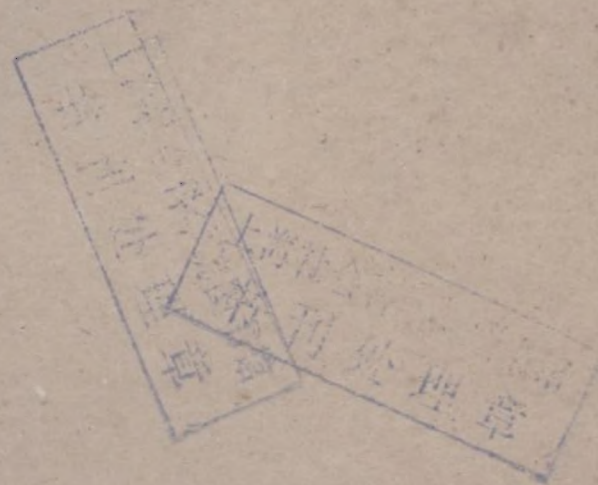
全国农具展覽会編
科学普及出版社出版

全国农具展覽会

推荐展品

(植物保护机械)

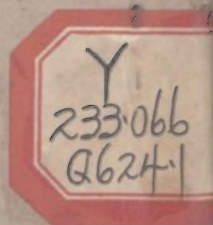
全国农具展覽会編



上海社会科学院
图书馆藏

科学普及出版社出版

植保 第一書号 16051.137 定價 1角8分



008298



00329211

植物保护机械目录

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 植保1 背负式喷雾器 (河北省) | 植保2 二人抬喷雾器 (河南省) |
| 植保3 自由吸水压力喷雾器 (广东省) | 植保4 手推车喷雾器 (山西省) |
| 植保5 压缩喷雾器 (江苏省) | 植保6 572型手摇喷粉器 (江苏省) |
| 植保7 玉米灌耳器 (河北省) | 植保8 打狼夹子 (黑龙江) |
| 植保9 背负式喷雾器 (山西省) | 植保10 轱辘式布袋撒粉器 (陕西省) |
| 植保11 木制立式拌种器 (青海省) | 植保12 手提风箱式喷粉器 (江西省) |
| 植保13 推车式四管喷雾器 (山西省) | 植保14 双头喷雾车 (脚踏) (江西省) |
| 植保15 背提式喷雾器 (广东省) | 植保16 独轮双管喷雾器 (安徽省) |
| 植保17 三轮手压喷雾器 (湖北省) | 植保18 涂茎器 (河北省) |
| 植保19 双管手推喷雾车 (云南省) | 植保20 手推独轮四管喷雾车 (湖北省) |
| 植保21 手推涂茎器 (河北省) | 植保22 T-0.8谷物精选机 (河南省) |
| 植保23 马拉喷雾器 (安徽省) | 植保24 木制拌种器 (安徽省) |
| 植保25 手推车喷雾器 (山东省) | 植保26 双轮手压喷雾车 (江苏省) |
| 植保27 畜力轮动式喷雾车 (江苏省) | 植保28 单轮手压喷雾车 (江苏省) |
| 植保29 木制手摇喷粉器 (安徽省) | 植保30 双缸高压喷雾器 (江苏省) |

V-233.066
Q624.1

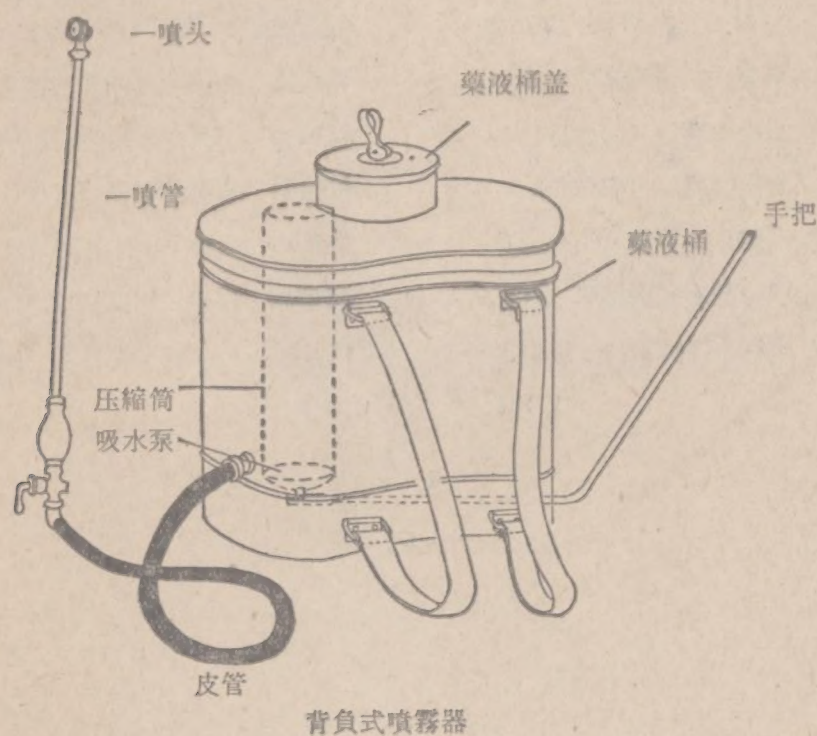
背負式噴霧器

制造者：河北省高邑县黑白鉄業生产合作社国振藥仿南斯拉夫背負半自动噴霧器制成。

用途及效能：适用于棉花、馬鈴薯及一般作物的噴霧防治病虫害，一人操作，每日工作10小时可噴10亩。

構造：主要由藥液桶、壓縮筒、膜型吸水泵及噴頭皮管組成。藥液桶是扁圓形，用白鉄皮制成的，可裝溶液約30市斤。壓縮筒呈圓筒形，焊在藥液桶內的一边，上边密閉，下端有一單向活門与吸水泵相联。吸水泵通过这活門把藥液打入壓縮筒內。筒的中部外边（此处与藥液桶相联）接一橡皮管，把藥液送到噴头。吸水泵是由橡皮碗制成。橡皮碗由螺釘和环形鑄鉄件固定于藥液桶下部，內有两个單向活門分別与藥液桶及壓縮筒相联。橡皮碗中部与操作手把相联。手把是以鑄鉄环为支点，搬动手把，膜型吸水泵就起作用。藥液桶上部有一开口，內有过濾網，藥液就由此放入。

使用方法：先把配合好的藥液放入藥液桶中，然后把藥液桶背在背后，左手搬动吸水泵把手，右手拿着噴管就可进行噴霧。



二人抬噴霧器

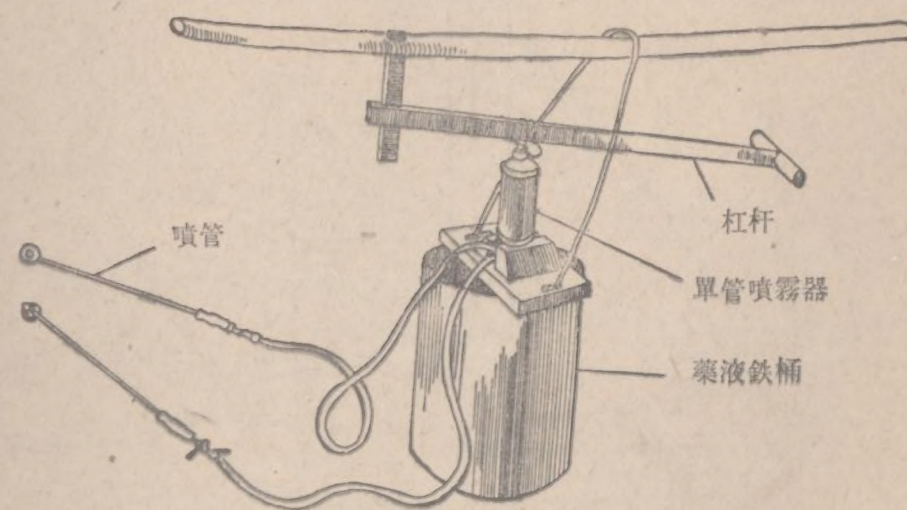
創造者：河南省新乡县七里营乡刘庄农業社杜学礼。

用途和效率：适于防治棉花虫害。工作时用二人抬着，每日可治虫害20—25亩，比單管噴霧器效率提高2—3倍，使用安全，节省劳力。

構造：此噴霧器是由鉄桶單管噴霧器，膠皮管、噴头、木棍等部分組成。鉄桶是盛藥水的，用鉄絲系在木棍上。鉄桶上放兩塊木板，安裝單管噴霧器，單管噴霧器由一專門杠杆帶动，杠杆的支点是在木棍下面的木板上，杠杆中部和單管噴霧器相連，搬动杠杆的后端，就可使單管噴霧器的塞杆上下移动，进行噴霧。

使用方法：工作时由二人抬着噴霧器，后边的人負責搬动杠杆，前边的人用兩手分別拿着两个噴管进行噴霧。

改进意見：前边一人由于兩手拿噴管，無法照顧木棍，因此建議將兩噴管安置在一木架上，用一手拿噴管，一手照顧木棍，工作更为方便。



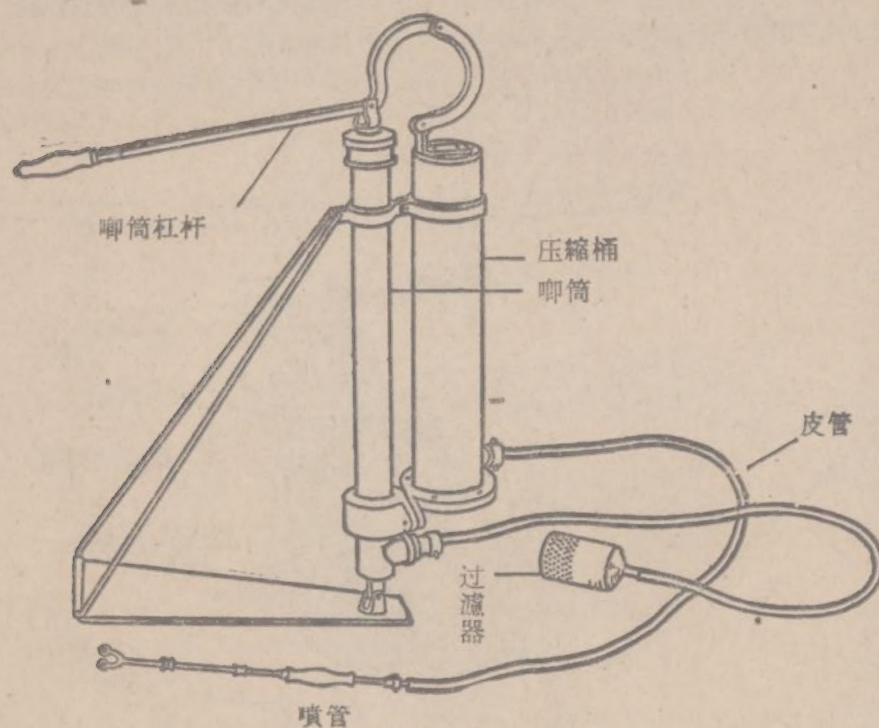
自由吸水压力喷雾器

制造者：广东省江门市手工业联社。

用途及效能：适于禾谷类、甘蔗、蔬菜、黄麻等作物的喷洒农药防治病虫害。由二人操作，每日可喷14—17亩。

构造及性能：此喷雾器是由唧筒、压缩桶、药液桶、皮管喷头等组成。唧筒和压缩桶相联并立，下边以三点固定在铁板上。唧筒和药液桶是用皮管相联；压缩桶和唧筒直接联通；压缩桶接有一皮管并带喷头。唧筒塞杆之动作是由一杠杆操纵，此杠杆以压缩桶作支点，搬动杠杆，唧筒塞杆即上下移动，把药液桶中之药液吸进唧筒，然后送进压缩桶，再经喷管喷出。它的喷射高度可达11公尺，幅宽为1公尺。

使用方法：使用时由二人操作，先把药液配合好放入药液桶内，把喷射唧筒和药液桶放在需要喷射的地方，一人搬动杠杆，一人拿着喷管，即可进行喷雾。俟周围作物喷完后，再移动。



手推车喷雾器

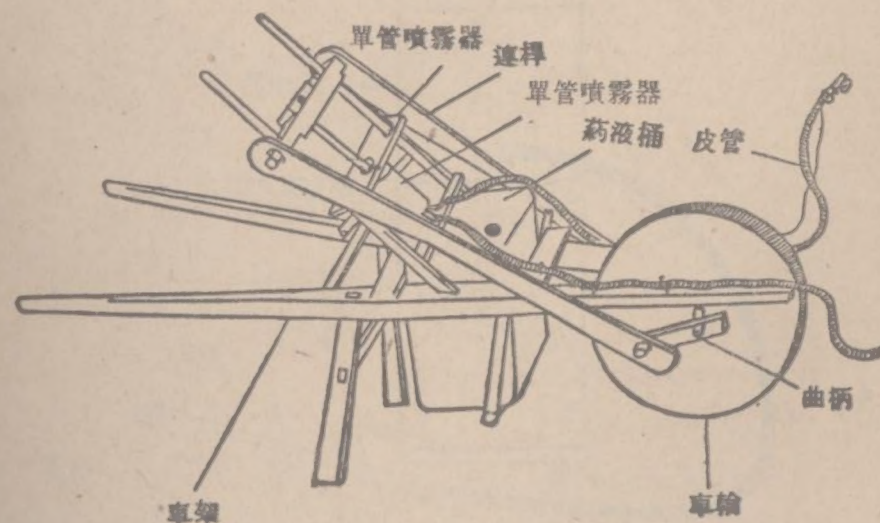
改装者：山西省临汾县金殿乡光芒农业社利用单管喷雾器改装成的。

用途及优点：适于在棉花上喷洒高浓度“1059”药液，防治蚜虫。效率高，一人每次喷两行，每天可喷治棉花30—40亩。使用轻便、省力，改装方法简单，费用低，一部只需要改装费15元左右。（不包括单管喷雾器）

改装方法：

1. 作一独轮木推车，车长169公分，车腿高44公分，独轮直径47公分。
2. 用普通煤油桶一个，固定在独轮车两根横梁的中间，以盛装药液。
3. 用单管喷雾器一台，装入煤油桶内。作一木夹板，将喷雾器固定。喷雾器改为两个出水弯头，分别装上胶皮管。在胶皮管前端装上喷头，用粗铁丝固定在车架前端两侧。
4. 在独轮车轮轴的两端各装一长约22公分的曲柄，用连杆与装在喷雾器塞杆上的压板相联接，连杆长100公分，塞杆压板长40公分。工作时，随着地轮的转动，曲柄机构就自动带动塞杆上下活动，进行压缩工作。

使用方法：先根据棉花高低和行距的大小调节好喷头在车架前端的位置。调节高低时，将固定胶皮管的铁丝搬直或折弯。调节行距时，将铁丝收拢或向外推开就行。然后装入药液，一人推着车，使轮子在棉株行间前进。



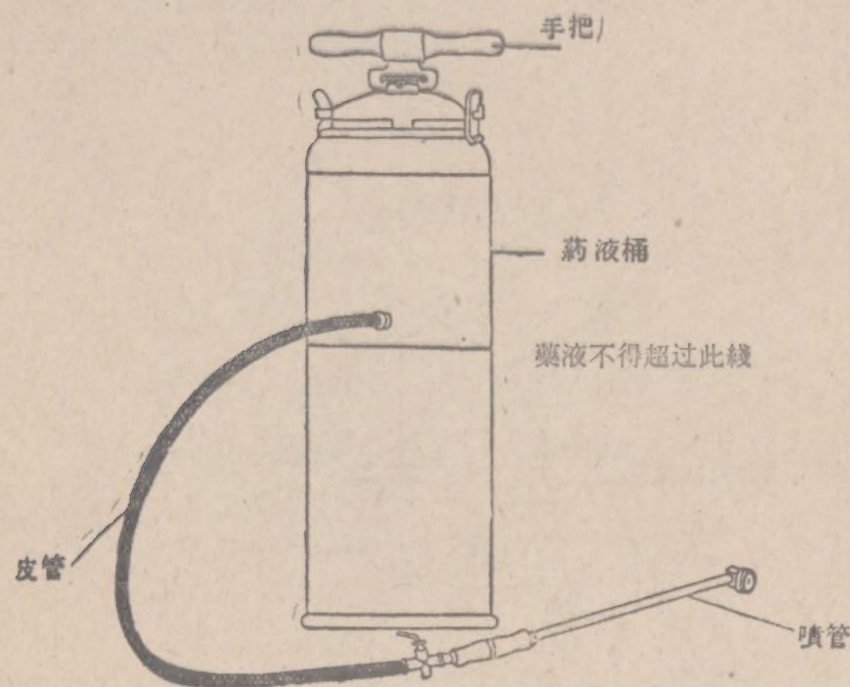
压 缩 喷 雾 器

創造者：江苏省苏州农业机械厂。

用途及效能：适于棉花、菜园、稻田等作物的喷雾防治病虫害。效率较高，一次打足气就可將所貯的7公斤藥液噴完。

構造：由圆形藥液桶、打气筒、喷头皮管等组成。藥液桶是盛藥液的，用普通鉄皮制成，上有一圆口，打气筒就由这圆口放入藥液桶內，上端固定在圆口上，打气筒的把手露在藥液桶的上部，在藥液桶中部安一噴管，上部有一放气閥。

使用方法：先把打气筒拿出，把藥液配合好，放入藥液桶內。其数量不应超过规定限度（藥液桶外面划有一限制綫）。再把打气筒裝好，一次打足气，用背帶把藥液桶背在背后，用手拿着噴管，打开开关即可噴霧。



全国 农具 展覽 会編
科学普及出版社出版

植物保护机械类
每頁 定价 一分

572型手搖噴粉器

創造者：地方国营上海农业机械厂。

用途及效能：适于对粮食、棉花、烟草等作物以及蚊子、蒼蝇，噴撒藥粉防治病虫害。一人操作，每日工作10小时，可噴9—18亩。

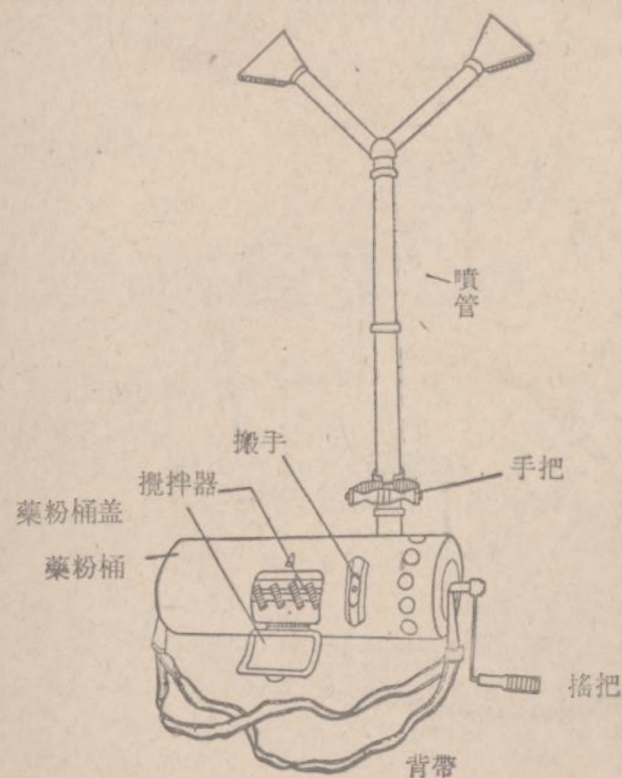
構造：噴粉器是由圆桶形藥粉桶、風扇、噴管及一套傳动齒輪組成。在藥粉桶出粉口的一端有一套变速齒輪，加大風扇轉速，搖把轉一周，風扇就轉50.84轉，这样鼓起很大風力，吸收由松粉盤輸送到开关盤內的藥粉，經出粉口通过噴管噴出。在藥粉桶外部靠近藥粉桶盖地方，有一搬手螺帽連一开关盤。开关盤是由开关片、开关盤及开关連接圈組成，开关盤及开关片各有六个圆孔，把搬手螺帽上下搬动就可調节出粉量。

規格性能：藥粉桶容积：0.0054立方公尺（最大藥粉容量4公斤，以滑石粉为标准）。

最大噴粉量：0.45公斤/分鐘（每分鐘平均30轉，以滑石粉为标准）。

裝备藥粉：一次可噴射1.6—2.6亩。

使用方法：使用时先注好潤滑油，試搖數轉，看是否有不正常情况，然后裝入藥粉，但不應超过藥粉桶容积的四分之三，用背帶挂在腰部，左手握佳出粉管上的把手，右手搖动搖把，并按噴撒对象調整噴粉量，控制搖动速度在每分鐘30—35轉之間。人行速度按噴撒对象确定。前进方向一般順風前进，如逆風前进应把噴粉管持向人体反面，或側向噴撒。在朝霧未干时工作，不要使噴咀接触露水。



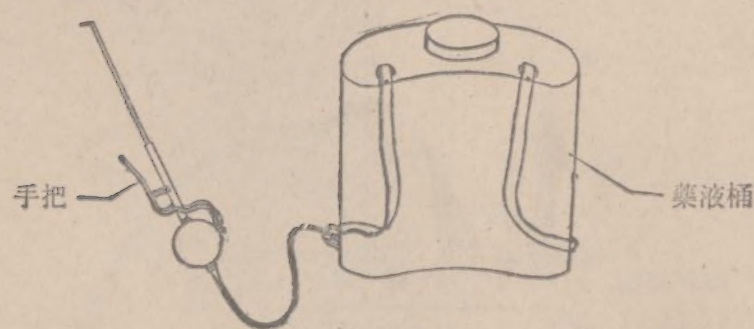
玉米灌耳器

創造者：河北省宣化县沙嶺子鎮鉄業修理生产合作社丘福成。

用途及效能：能灌注“666”藥液到玉米芯叶內防治鑽心虫。一人操作，每天可灌6亩玉米。

構造：玉米灌耳器是由藥液桶和噴管組成。藥液桶是用鉄皮做成，成扁圓形，容量約14斤左右。藥液桶下部安一橡皮管，橡皮管上接一噴管，噴管中間安一皮球，內有單向活門，以便从藥液桶中吸出藥液，并把藥液压射出去。皮球是用噴管上安置的手把来按压的。

使用方法：先將藥液配合好，放入藥液桶內，然后將藥液桶背在背后，手拿噴杆，并按压手把，藥水即由噴头噴出。



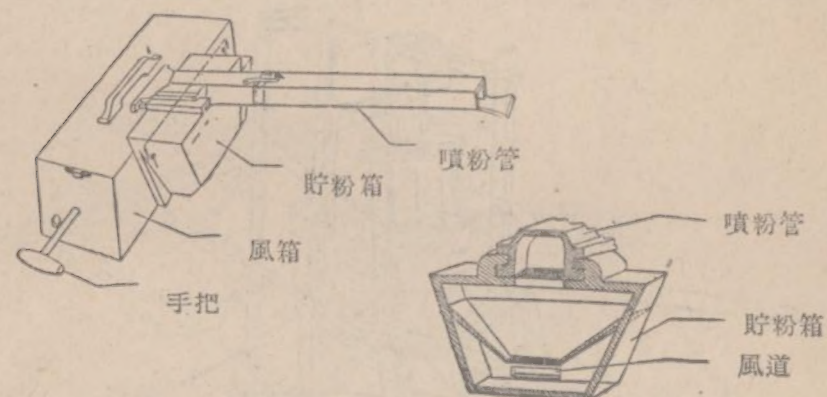
手提風箱式噴粉器

創造者：江西省鄱陽縣城關鎮木器合作社王冬水。

用途及效能：適用於各種農作物噴666及滴滴涕藥粉。每人每日可噴6—8畝。

構造：此噴粉器構造簡單，制造方便。全部構造分为風箱、貯粉箱、噴粉管三部分，全部均系木制。風箱兩端的下部各开一个帶有活門的小圓孔，箱中安一活塞板，板的邊緣釘一圈鷄毛，与箱內四週密閉。活塞板上裝一木制手把。箱內傍側有一通風道，在風箱一側的中部裝一貯粉箱与風道相通。貯粉箱盖与噴粉管相接，能卡在貯粉箱上，也能卸开。

使用方法：用前將藥粉裝在貯粉箱內（每次約一斤左右），將各部連接好以后，把風箱掛在胸前，左手提風箱手柄，右手拉动活塞板手把，藥粉即由噴粉管噴出。



推車式四管噴霧器

創造者：山西省芮縣城關鉄業社王滿倉等三人。

用途及效能：適用於棉田噴藥治虫。一人操作，每日可噴40畝左右。

構造及性能：由独輪車、藥液桶、唧筒、曲柄連杆及噴管等構成。

独輪車：由木制車架及車輪構成，車架前端支在車輪上，后边安兩根方木柱支地，車輪輪圈是用鋼板做的，輪幅是由方木做成，車輪直徑为45公分。車架高45公分，小車全長約145公分，車架寬約65公分。

藥液桶：藥液桶固定在車架上，由普通煤油桶改成。桶的上边安有木板盖，盖上开有裝藥液的口，并在口上安有方形斗，內有过濾网。唧筒下端就插在藥液桶內。

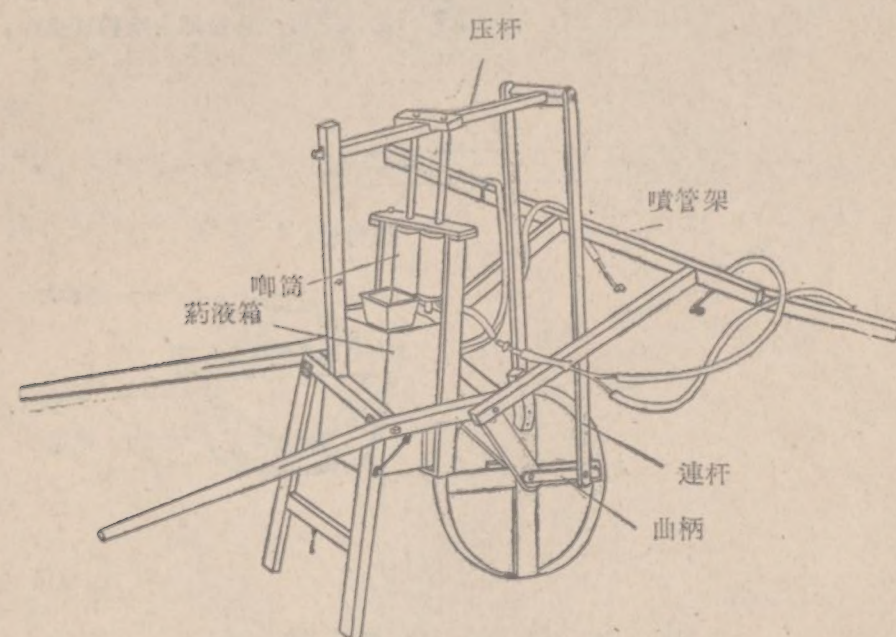
唧筒：噴霧器共有兩個唧筒，按左右排列，下端插入藥液桶內，上端由藥液桶上的

木架加以固定，唧筒把手与上边的压杆相连。每个唧筒各安一总皮管，每一总皮管又分出两个支管，在每个支管上各安有喷管、喷头。

曲柄连杆机构：由曲柄、连杆及压杆构成。曲柄两根，各长13公分，分别装在车轮轴的兩端。连杆两根，各长90公分，下边与曲柄相连，上边与压杆连接，压杆中间和唧筒手把相连，后端以車架上安置的木柱作支点。工作时，行走輪一面轉动，一面便通过曲柄连杆、压杆，带动唧筒塞杆上下运动。

喷管架：是专门用来安装喷管用的架子，由方木制成，安装在車架的前方（与車架是活动连接），移动中间插销，即可调整喷管高低。

使用方法：先往药液桶内装满药液，再根据作物生长情况，调整喷管高低。由一人推車，使車輪走在行間，进行喷雾。



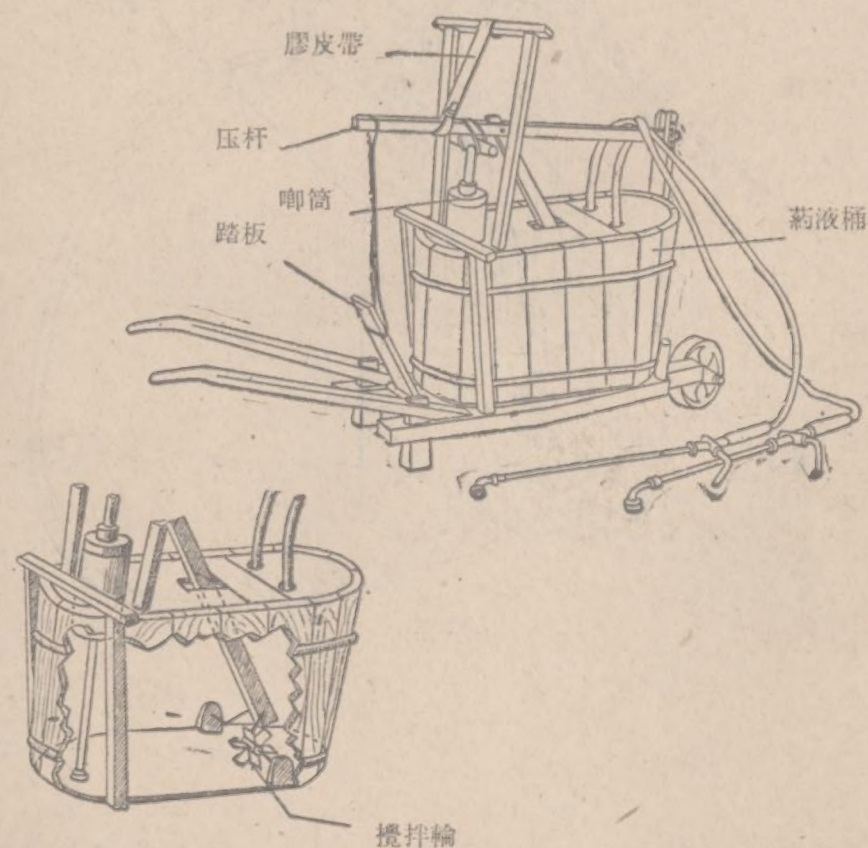
双头喷雾車 (脚踏)

創造者：江西省安义縣農場。

用途及特点：适于大田和棉田作物治虫喷雾用，能節省动力，移动方便，可以同时进行双行喷雾。二人操作，每天能喷12—15畝。

構造和規格：底座是一个三角形的小車，車前安一鉄輪，后部由两个木柱支地，后上部有两个手把，車底距地面14公分。車上置一扁圆形木桶（盛药液用），高48公分，长徑为70公分，短徑为37公分。桶内接近下部中央有一药液搅拌輪，固定在曲軸上，曲軸由唧筒压杆带动，以搅拌药液。桶内后部安有唧筒，唧筒塞杆的动作是由上边的压杆来带动的，压杆以药液桶前面的木杆作支点，中间与唧筒把相联，后部用鉄絲与踏板相联，上边并用膠帶与木架相联，以便在工作中自动把压杆拉回。

使用方法：工作时，一人用脚踩踏板，另一人手拿两个喷头，同时喷兩行作物。喷好一區后，再移到另一區內。膠管長度一般在4公尺以上，以便少挪动位置，提高工作效率。



(附图) 药液桶内構造

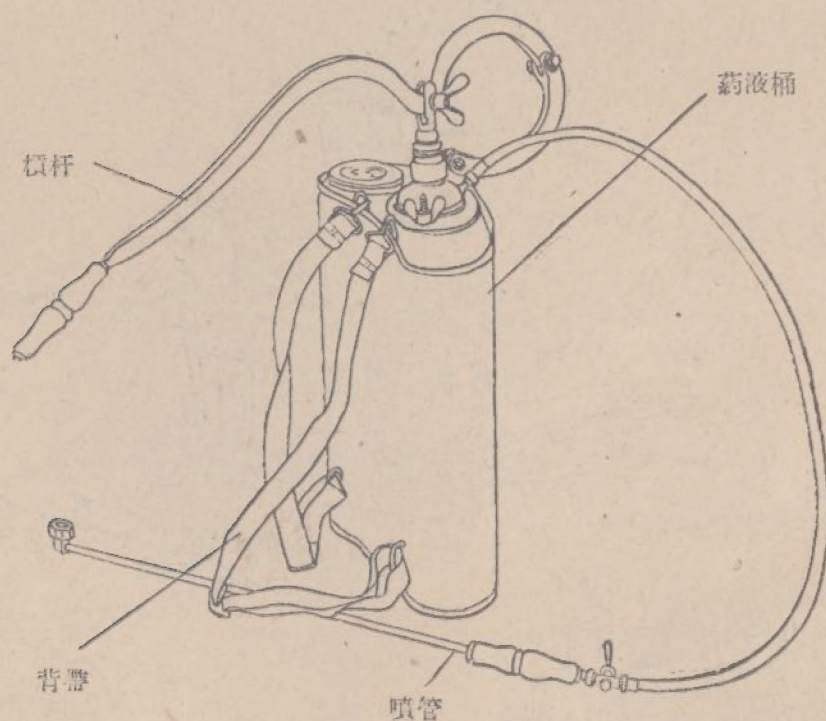
背提式噴霧器

創造者：广东省江門市江門五金農械制品厂。

用途：適于稻麥、菸草、蔬菜等作物噴藥治虫，也可用于環境衛生噴洒藥液。

構造及規格：背提式噴霧器是在藥液桶內安裝一個唧筒制成。藥液桶是由普通鉄皮制成，為扁圓形，桶的容量約10公斤。桶的上邊有兩個圓口，一為裝藥液用，內有過濾網；一為安裝唧筒用，唧筒用兩個螺絲固定在藥液桶口上。唧筒塞杆的動作是由上邊橫杆操縱的，橫杆是以唧筒上部的活動弧形鉄板作支點，唧筒上邊接一皮管（其上帶有噴頭）。扳動橫杆，藥液即從藥液桶進入唧筒內，然後經壓縮噴射出去。

使用方法：使用时由一人操作，先把配合好的藥液放入藥液桶內；然後背在背上，一手拿噴管，一手扳動橫杆，即可進行噴霧。



獨輪雙管噴霧器

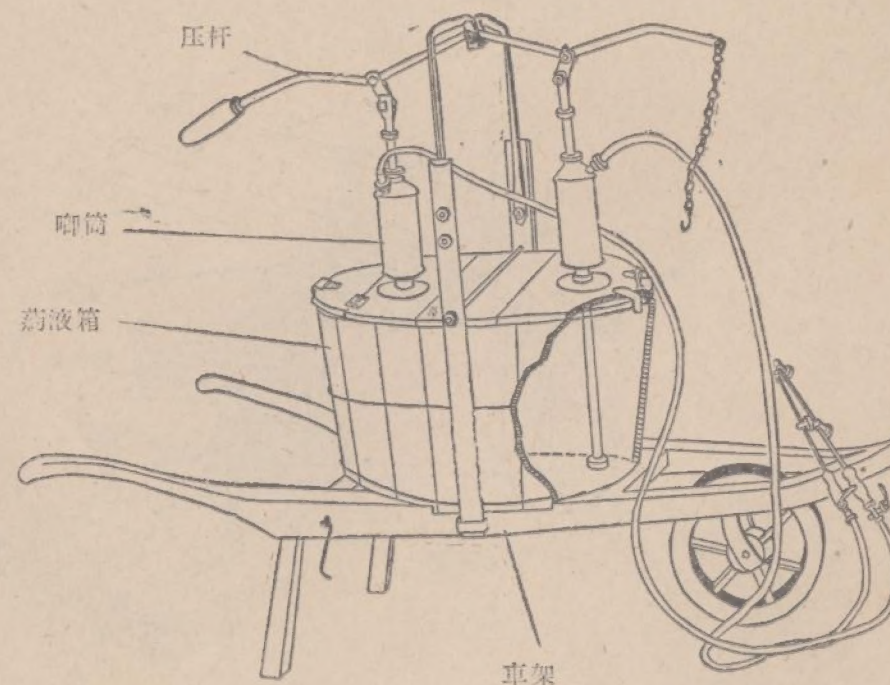
產地：安徽省東流縣。

用途和效能：適用于旱糧作物地區噴洒藥液防治病虫害。三人操作，每天可噴28畝左右。

構造及性能：由藥液箱、獨輪車、兩個唧筒及壓杆構成。藥液箱成橢圓柱形（長軸62公分，短軸38公分，高36公分），安裝在一個長120公分、寬42公分、高40公分（不包括車把柄）的三角形小車架上。箱子的前端和後端各安有一個唧筒，唧筒塞杆由藥液箱上邊的壓杆來帶動，此壓杆是以藥液箱上邊安裝的支架作支點，兩端與唧筒把相聯。每個唧筒上安有一個膠皮管，在膠皮管的前端安有噴管、噴頭。

使用與保養：此種噴霧器由三人操作，一人推車并壓縮唧筒，另外兩人手執噴杆，把藥液噴到作物上去。當周圍作物噴完時，再推動車子移到另一個位置上，繼續噴藥。

由于藥液是木制的，因此在不用時應放在沒有陽光的地方，或箱內裝滿水，以免干裂。



三輪手壓噴霧器

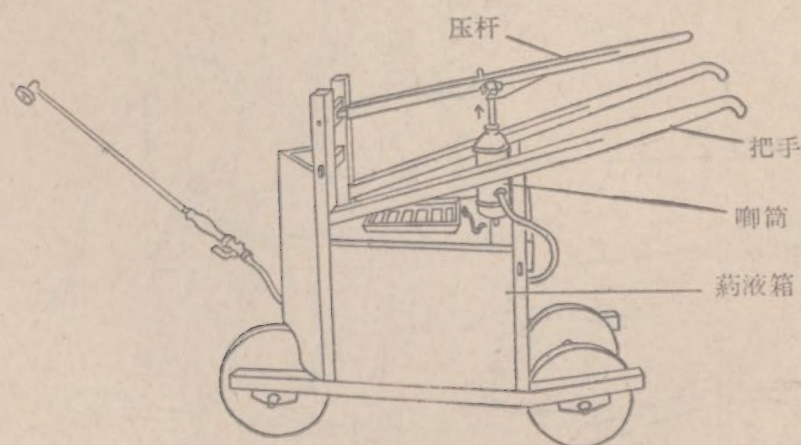
創造單位：湖北省天門縣徐黃鄉團結四社。

用途：適于棉田或其他旱田作物噴藥治虫。

構造及性能：裝藥液的箱子是梯形的（前端寬18公分，后端寬28公分，高36公分，長42公分），放在15公分高的三輪車架上。在箱子后部上邊安有一個唧筒，唧筒上有皮管。在箱子中部有20×15公分的空洞，上有過濾網，是往藥液箱灌藥液的地方。在箱子前面有一個長方形的架子（寬18公分，高70公分），架子上的橫杆上安有壓杆（長80公分），中間和唧筒塞杆相聯。架子的前面是用板條做成的三角柱體（三角形兩腰14公分長），在箱子上的架子上固定兩根推行用的把手（斜坡1:3，長90公分）。三個車輪的直徑都是26公分。

此種噴霧器皆系木料做成，製造簡單，成本低，用起來方便。

使用方法：把噴霧車推到工作地點，由推行的人扳動唧筒壓杆，另一人拿噴管，就可進行噴藥。等周圍作物噴完后，再移動車子。



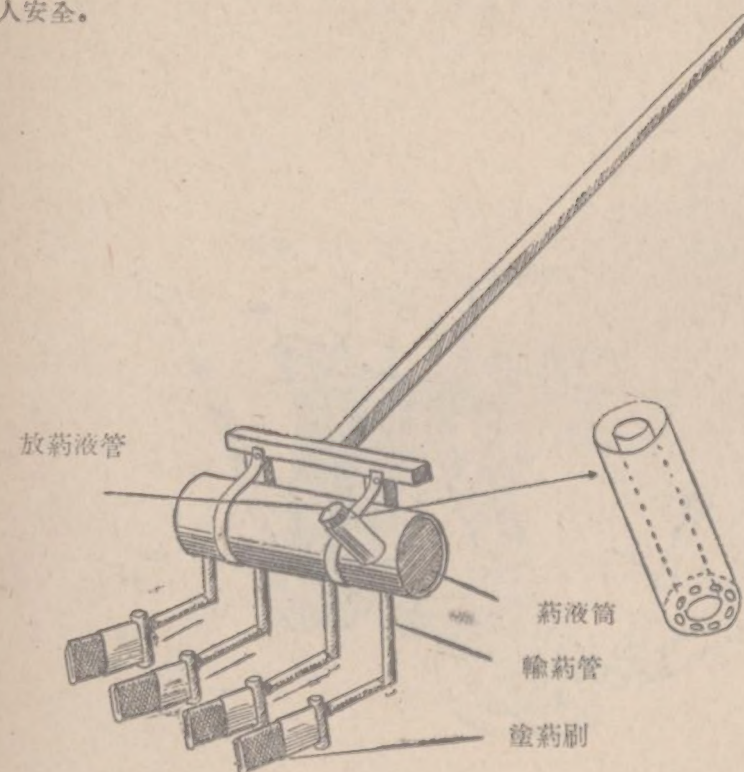
塗莖器

創造者：河北省邯鄲農業試驗站工人王升屏。

用途：在棉花莖稈上塗抹“1059”藥液，防治蚜虫和紅蜘蛛等。

構造：由木架、藥液筒及四個塗藥刷制成。木架用四根木棍作成，長29公分，寬19公分，在后邊平裝一長約125公分的木柄。藥液筒用洋鐵皮制成，長34公分，直徑11公分，橫着固定在木架上。藥液筒下邊裝着四根不同長度的彎形輸藥管，四個塗藥刷（用布作成）分別裝在輸藥管的前端，高低不一致，裝成階梯形。這樣，塗抹面大，一次可塗抹莖稈10公分多高。

使用方法及效能：先在藥液筒里裝滿藥液，然后一人手拿木柄，使塗藥刷靠緊棉莖，沿地前進，藥液就可通過輸藥管、塗藥刷塗抹到棉花莖稈上。每次塗抹一行，一人一天可塗抹棉花11—13畝，比當地用毛筆塗抹，可提高效率10倍左右，且使用輕便，對人安全。



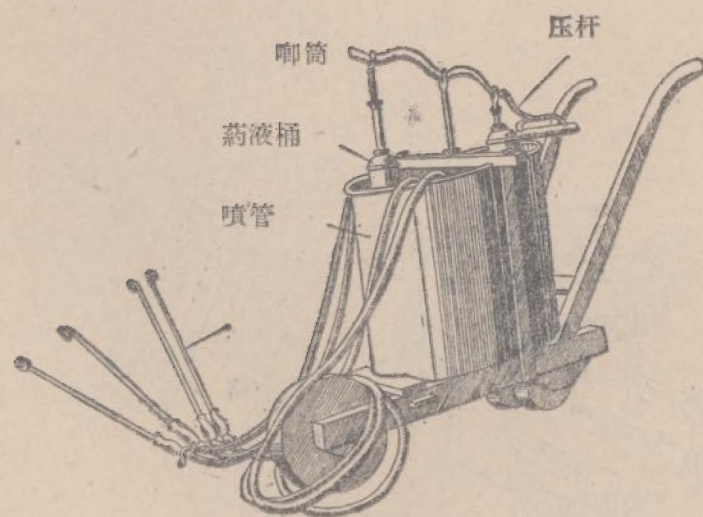
双管手推噴霧車

改裝單位：云南省大理白族自治州賓川縣農具修配廠。

用途及特点：用以噴射葯劑，防治作物病蟲害。改裝容易，效率高。每日可噴12—14畝，比未改裝前提高效率3倍半。

構造：葯液桶放在木制三輪車架上，車架距地高度系根據輪之大小而定。葯液桶成橢圓柱形，長50公分，寬28公分，高50公分。二唧筒固定在葯液桶內的前後方，葯液桶上在中間橫裝一方木，并用鉄筋固定于車架上。壓杆的中部安裝在橫木中間用鉄柱制成的支点上，在該支点前後的壓杆上分別與兩唧筒塞杆相連接，扳動壓杆時即可使唧筒塞杆上下運動，進行噴霧。

使用方法：加滿葯液後，由三人操作，二人各持兩個噴頭，一人扳動壓桿，就可噴霧。噴霧時，車子停放一處，等周圍作物噴完後，再推動車子，移動到另一位置。



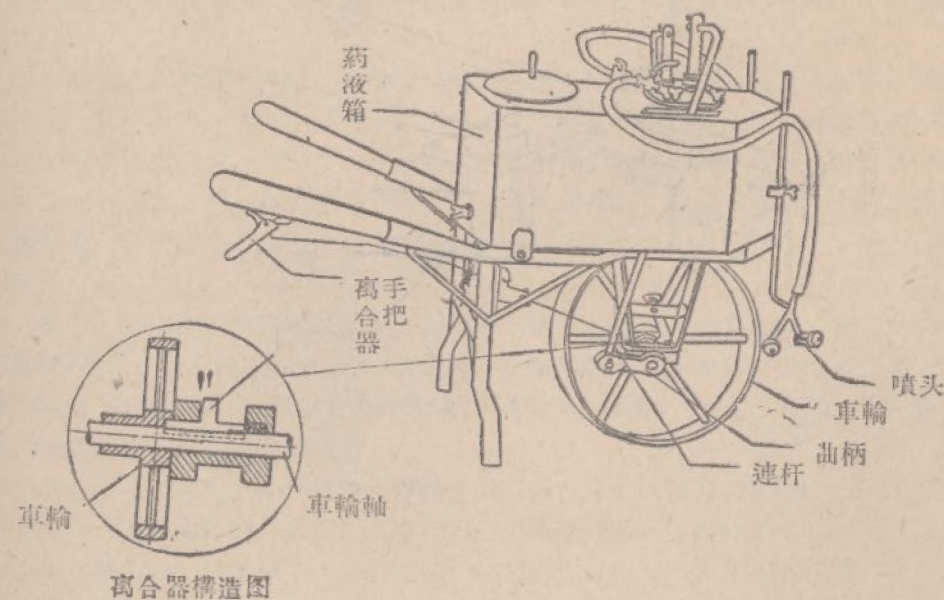
手推獨輪四管噴霧車

創造者：湖北省武漢市農業葯械生產合作社。

用途和效能：適于棉花及其他旱田作物噴葯治蟲。一人操作，每日可噴40—50畝。效率高，省力，操作簡便。

構造和性能：手推獨輪四管噴霧車是由獨輪推車、葯液箱、兩個唧筒和噴管等組成。葯液箱是由鉄皮做成，裝在獨輪車上；箱內裝有兩個唧筒，每一唧筒安一噴管，每個噴管有兩個噴頭，分別裝在葯液箱前方兩邊，噴頭高低可上下調整。唧筒塞杆的運動，是由行走輪軸上安裝的曲柄連杆機構帶動。行走輪和軸之間有一簡單離合器。當推車行進中不需噴霧時，就扳動離合器手把，噴霧就會停止。車架和車輪是由角鉄和鉄板焊接而成。總長為1.3公尺，寬為0.52公尺，高為0.75公尺。

使用方法：工作時先把葯液調配好，裝入葯液箱中。根據需要，調整噴頭的高低，由一人推動小車，就可以進行噴霧。



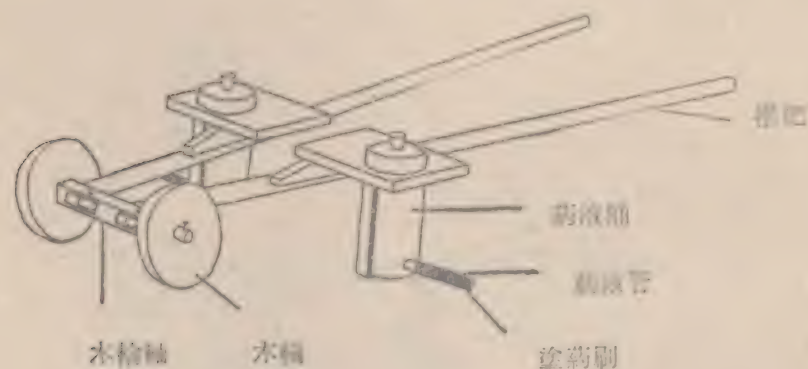
手推塗莖器

創造者：河北省石家庄市西三教農業社員李兴全。

用途：在棉花莖稈上塗抹“1059”藥液，以防治棉蚜和紅蜘蛛。

構造：由小木輪、推把、藥液桶及塗藥刷各兩個組成。木輪直徑18公分，裝于木輪軸兩端，軸距30公分。推把長145公分，直裝在軸上；在與軸連接處推把可以活動，以便調節藥液桶的間距，來適應棉花的不同行距。藥液桶固定在推把上，桶高22公分，直徑9公分。在桶底的外側開一小孔，聯有藥液管。藥液管的頂端封閉，而在其周圍開有小圓孔，其周圍用鉄絲繫有猪鬃作的塗藥刷。

使用方法及效能：使用時，先在兩個藥液桶內裝滿藥液，然後一人推着推把順行前進，并按棉花行距將兩推把適當分開或合攏，使塗藥刷與棉莖接觸，這時藥液即可通過塗藥刷塗抹在棉花莖稈上。每次連續兩行，一人一天可塗抹棉花20畝，比當地人工塗抹提高效率10倍以上。使用輕便省藥，且能保證人的安全。



丁《-0.8谷物精選機

製造單位：河南省地方國營開封機械廠。

用途及效率：用于清除混在種子中的夾雜物及雜草種子，同時小麥稈蟲病粒，并可用來進行藥劑拌種。工作時需2—3人操作，其選種效率如下：

小麥為0.8—0.85噸/小時；

高粱為0.5—0.6噸/小時；

綠豆為0.45—0.5噸/小時。

構造及性能：丁《-0.8 谷物精選機是由受糧斗、升運裝置、風扇排塵裝置、篩選裝置、精選裝置、拌種裝置、機架、前後輪及傳動裝置所組成。其工作過程如下：

先把要精選的谷物放入受糧斗，由其下邊出口入升運器升至集糧槽，進入後吸氣道受風選，輕的如雜草、谷殼等被氣流帶到集塵室落入集塵槽，由出口(2)排出。經風選的谷物落入粗篩上，大的雜物經篩面移入集塵槽，由出口(1)排出。谷物由粗篩落入細篩，碎的、細小的谷粒和草種等經細篩落入集糧斜槽，由出口(3)流出，細篩上的谷粒順篩面向前移至鉄絲網，其中輕的谷粒受前風選的氣流而被吹到集塵槽，由出口(2)排出。

經篩選及風選過的種粒，由篩架經漏斗而落入精選筒中。當清理大麥時，須將V形槽下面的活門关上；清理小麥時須將活門打開，較短的種粒由精選筒圓窩帶到V形槽里，由絞龍向後推送，從出口(4)流出。最後留在精選筒里的谷物就是精選過的種子，經漏斗入升運器左側，由升運器送到上面，如需拌藥，則與盛藥器下來的藥物混合後入攪拌筒，由出口(6)流出；如不需要拌藥，則種子直接由出口(5)流出而不經攪拌筒。

使用方法：本機器可以用3—3.5馬力的電動機帶動，如無電源，也可以用相當馬力的鍋駝機、柴油機或煤氣機等。使用前，應進行潤滑，檢查各連接件是否有鬆動現象，如松了應緊，并調整皮帶鬆緊度，帶動主輪皮帶，觀察各部機件有無鬆動和碰擊、摩擦現象，如有應立即調整。

所選種子如不需拌藥，應將小鏈輪旁的离合器打開，把升運器旁的小手柄向反時針方向扳動，將拌藥種子口閉住，將盛藥器中的藥量指示針扳到“0”字位置；必要時可將三角皮帶除去。所選種子，如需拌藥，應將离合器合上，把升運器旁的小手柄向順時針方向扳到限極位置，把精選種子口閉住。在盛藥器內倒入藥物，把藥量指示針根據需要調節到適當位置。

前風量的調節：將手柄調到以下位置：

小麥4—4.5； 大麥2.5—3.5。

後風量的調節：把手柄調到以下位置：

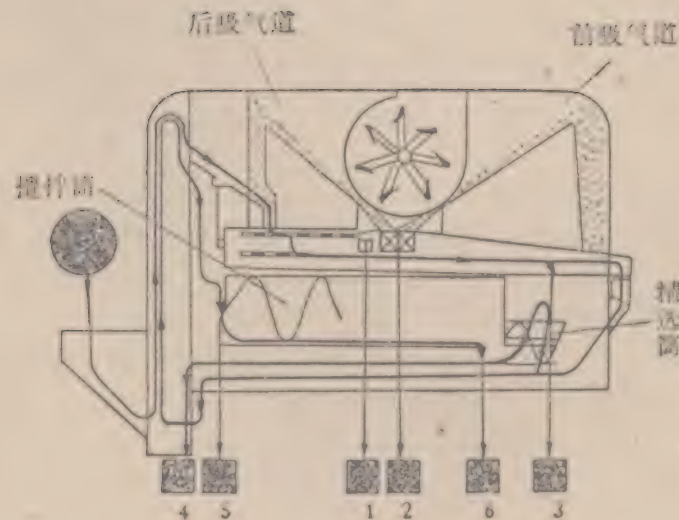
小麥2.75—3； 大麥2—2.75。

篩子的選用：可參考下列標準選用：

小麥 上篩孔寬度為3.5—3.75，下篩孔寬度為2.5—2.75；

大麦 上篩孔寬度為3.5—3.75，下篩孔寬度為2.25—2.5。

進行以上準備後，就可開車試轉，觀察各部運轉是否正常。如無問題即可開始進行選種。



機器的工作過程圖

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. 自粗篩片上分離出的重質雜物。 | 4. 經過精選筒精選出短粒的谷物。 |
| 2. 由吸氣道分離出的輕質雜物。 | 5. 經過全部精選後的精選種子。 |
| 3. 經過細篩片分離出的穀食。 | 6. 經過攪拌筒與藥物混合後的拌種種子。 |

全國農具展覽會編
科學普及出版社出版

植物保護機械類
每頁定價一分

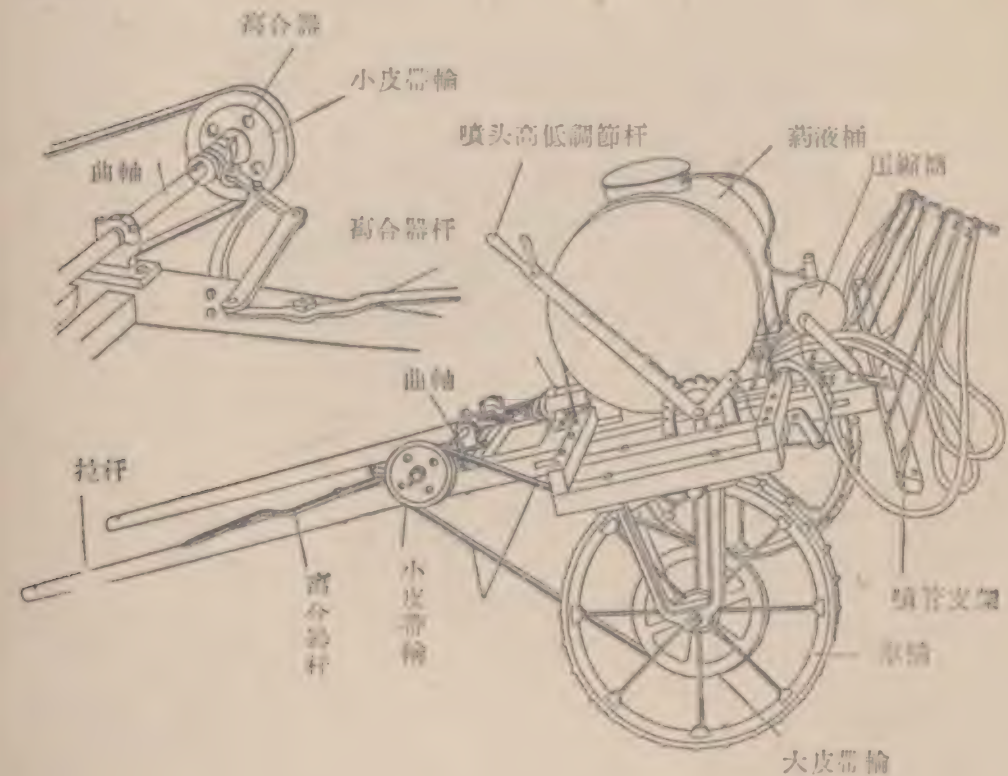
馬拉噴霧器

創造單位：安徽省合肥農業機械廠。

用途和效能：適于棉花噴洒藥液。一人操作，一畜牽引，每天可噴藥60畝左右。

構造和性能：此馬拉噴霧車是由車架、藥液桶、唧筒、傳動和噴霧等部分組成。車架是木料做成，支持在兩個鉄輪軸上，車輪直徑為60公分。機架前邊安有兩個唧筒，其活塞和曲軸連杆相聯；曲軸安裝在唧筒前邊的機架上。曲軸的左端安有小皮帶輪和离合器（小皮帶輪是套在曲軸上的），小皮帶輪由皮帶和左車輪內側安裝的大皮帶輪相聯，大皮帶輪和車軸一齊轉動，因此當車子前進、离合器結合時，行走輪的動力便通過皮帶輪傳給曲軸連杆，帶動活塞往復運動。藥液桶是橫裝在機架上的（是鉄皮做的），藥液桶後邊的機架上安有壓縮筒，此筒與唧筒由銅管相聯。壓縮筒上邊安有安全閥和回水管，當壓縮筒壓力過大時，便把安全閥打開，藥液便經回水管回到藥液桶內。壓縮筒下邊尚接有一銅管，下面分成六個分管，各安有噴頭；噴頭是安裝在車架後邊的支架上，噴頭高低可由專門手把進行調整。

使用方法：使用時，先把藥液桶裝滿藥液，由一頭牲畜牽引，一人操作，當噴霧車進入田間後，便可扳動离合器杆，接合离合器，噴頭便開始噴藥。此時應根據作物情況，調整噴管高低。當行進中不需噴藥時，便可扳動离合器杆，分離离合器，噴藥便可停止。



木制拌种器

創造單位：安徽省东流縣新安木器社。

用途和效能：用于小麦、大麦、高粱等多种农作物药剂拌种。一人操作，每天可拌种2,000斤左右。

構造及性能：此拌种器是由一个八角形柱体的空心拌药桶和支架組成。拌药桶八角形的对角线長37公分，桶長67公分，支持在高87公分的架子上。担任支承和轉动作用的橫軸穿过拌药桶的对角线，軸的一端有搖把。在拌药桶有搖把的一端开一方孔，是進出料的地方，孔上裝一个盖子，可以自由啓閉。

这种拌种器的特点是輕快，一人即可操作；同时因为全部均系木制，造价亦很低廉。

使用与保养：把种子和药剂按規定比例从進出料孔放入，盖好盖子，然后搖动拌药桶3—4分鐘，即可將种子拌好。

因为橫軸通过桶内对角线方向，所以進出料孔有时在上，有时在下，这就給進出料創造了条件。

在使用时，要防止雨淋，或时湿时干，以免破裂。



全國農具展覽會編
科学普及出版社出版

植物保护机械类
每頁定价一分

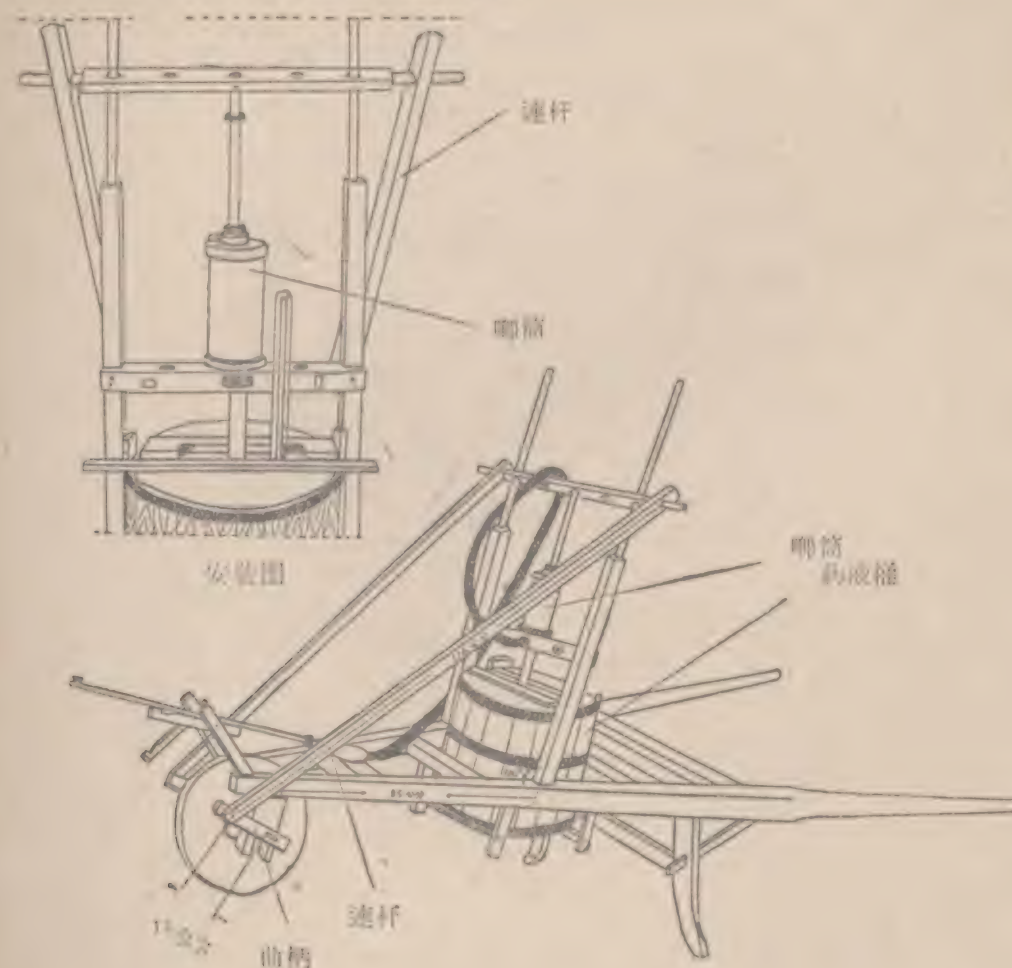
手推車噴霧器

創造者：山东省冠縣城关鉄業社。

用途及效率：適于各种作物噴药液用。由一人操作，每日可噴霧20畝左右。

構造及性能：手推車噴霧器是由独輪車、药液桶、唧筒等部分組成。車架为木制三角形，前端固定在輪軸上，后端用二木棍作支柱，車輪直徑为36公分，車架离地33公分。药液桶固定在車架上，其直徑为33公分，高为30公分。唧筒安裝在药液桶上边的木架上，下边插入药液桶内，唧筒塞杆与木架上边安裝的橫木板相联，此橫木板用連杆与車輪軸上的曲柄相联。当車輪轉动时，則通过曲柄連杆机构帶動唧筒塞杆上下运动。曲柄長为0.15公尺，連杆長为1.15公尺。噴霧車总長为1.73公尺，寬为0.8公尺。使用方便，省力，制作簡單。

使用方法：此噴霧車可安裝一个唧筒，也可安裝两个唧筒，工作时可把噴管放在車架前边的支架上，一人推着即可進行噴霧。



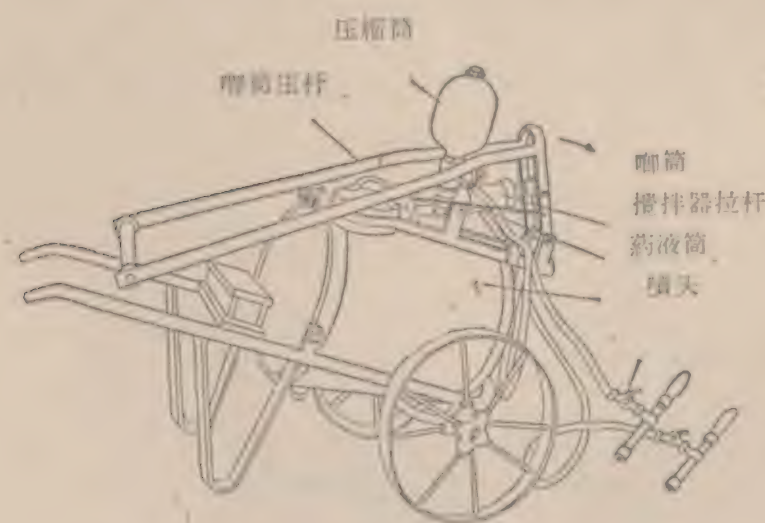
双輪手压噴霧車

創造單位：上海農業器械廠。

用途及特點：適于在平地果園、菜園中噴藥。移動方便，效率高，每日可噴中等果樹4—5畝。

構造：由車架、藥液桶、唧筒、噴管等部分組成。車架前邊有兩個行走輪，后邊有二鐵腿支持。藥液桶安在車架上，藥液桶上安有唧筒及壓縮筒，唧筒塞杆的動作是由上邊的壓杆來帶動的，當扳動壓杆時，唧筒便把藥液壓到壓縮筒內，然後經噴管噴出。壓縮筒上安有兩個皮管，長度為7公尺以上，每個皮管上有五個噴頭。另外在藥液桶中還裝有攪拌器，由壓杆機構來帶動。

使用方法：工作時由三人操作，二人拿噴管，一人扳動壓杆，就可進行噴霧。每當噴霧車周圍的作物噴完後，就把噴霧車移動到另一位置，再進行噴霧。



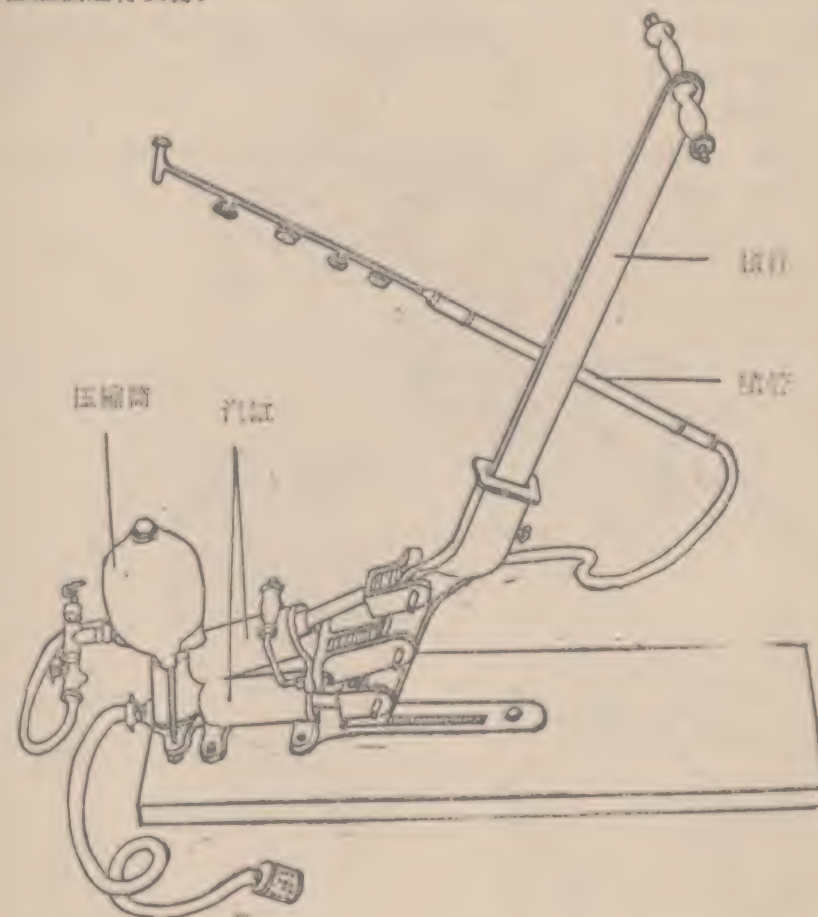
双缸高压噴霧器

製造單位：蘇州農業器械廠。

用途和效能：適于果樹、稻田等作物的噴霧治蟲。由二人操作，每日可噴20—30畝，噴霧質量較好。

構造：此噴霧器系由兩個臥式汽缸組成，一上一下連成一体，下邊有固定汽缸的木板。兩個活塞由同一橫杆操縱，而兩缸之間為橫杆的支點。扳動橫杆，一缸就從藥液桶中吸進藥液，另一缸就把吸進的藥液壓送到上邊的壓縮筒中。壓縮筒安有噴管和噴頭。工作壓力為10公斤/平方公分，噴霧質量較好。

使用方法：工作時，先把藥液在藥液桶中配合好，然後把吸藥液的皮管放入藥液桶中，一人扳動橫杆，一人掌握噴頭，就可進行噴霧。每當附近作物噴完以後，再移動一新位置繼續進行噴霧。



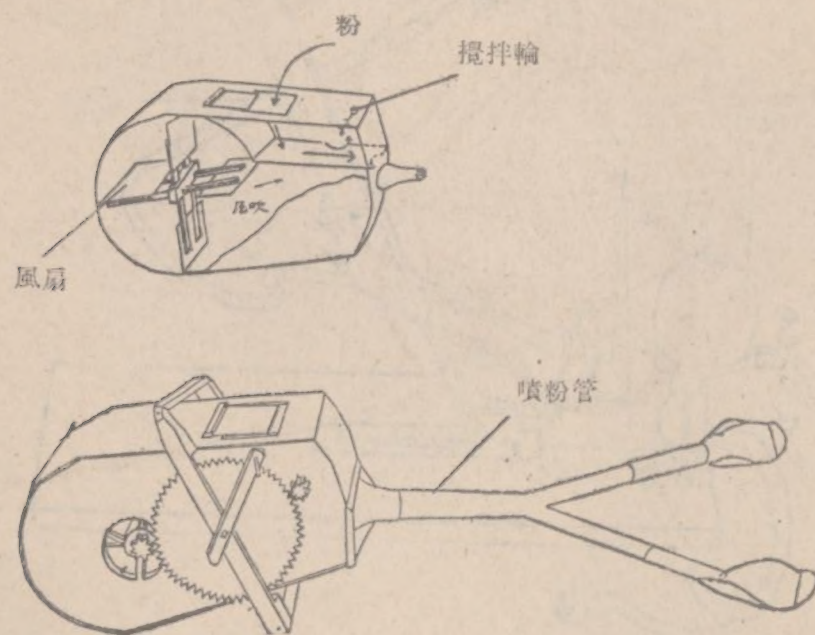
木制手搖噴粉器

創造單位：安徽省肥西縣上派木業社。

用途和效能：適于作物噴粉治虫，一人操作，每天可噴洒20—25畝。

構造和性能：木制手搖噴粉器主要是由一個木箱、傳動及噴粉筒等裝置構成。木箱后部成圓形，直徑為27公分，內裝有風扇，風扇有四片風扇葉。木箱的上下底均為平的，寬為16公分，上底長23公分，下底長30公分。木箱的前上部為藥粉箱，其下邊為通風道，藥粉箱與風扇室、通風道中間安有木板相隔。藥粉箱底板是傾斜的，前邊低，在前邊開有一漏粉口與通風道相通。藥粉箱的中間安有一攪拌鉄絲輪，上邊有一開口，為放藥粉用，并安有一木蓋。在木箱的前端，安有一出風、出藥木管，上套有鉄皮制的噴粉管，噴粉管另一端有兩個噴粉頭。風扇及攪拌輪的運動是由手搖把帶動的。在木箱兩側固定有一方形木框，在木箱的右側，木箱與木框之間安有一木軸，軸上安有一大齒輪（共55個齒），軸端安有一搖把，大齒輪前邊與攪拌輪軸上的小齒輪（共8個齒）相啮合，后邊與風扇軸上的小齒輪（共8個齒）相結合。因此搖轉手搖把，通過齒輪，便帶動風扇及攪拌輪轉動。

使用方法：使用時一人操作，先往藥粉箱內裝好藥粉，蓋好蓋子；然后左手提木箱上的方形木框，右手搖搖把，即可進行噴粉。



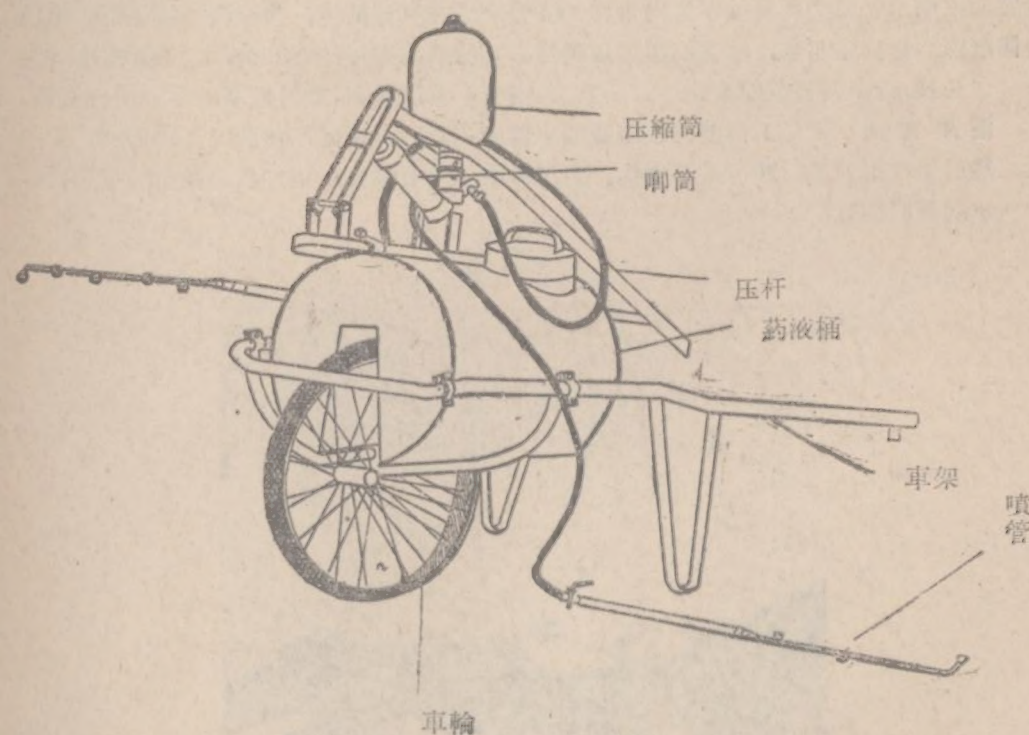
單輪手壓噴霧車

製造單位：上海農業藥械廠。

用途及效能：適于山地或坡地果樹噴霧治虫。效率高，移動方便，每日可噴中等果樹3—5畝。

構造：單輪手壓噴霧車是由獨輪車、藥液桶、唧筒等部分組成。獨輪車架由角鉄制成，前邊由膠皮輪支持，后邊由兩鉄柱支持。藥液桶固定在車架上，是鉄皮做成，容量為100公升。在藥液桶上邊裝有唧筒、壓縮筒，唧筒是由上邊的双臂壓杆來操縱，在壓縮筒上接有二個皮管，每個皮管上接有一噴管，并帶五個噴頭。在藥液桶中安有攪拌器，由唧筒壓杆帶動。

使用方法：使用時由3人操作，把配合好的藥液放入藥液桶內，將噴霧車推到需要噴藥的地方，二人拿着噴管，一人扳動唧筒壓杆，就可進行噴霧，皮管長為7公尺以上，因此移動一次，即可噴射較大的面積。



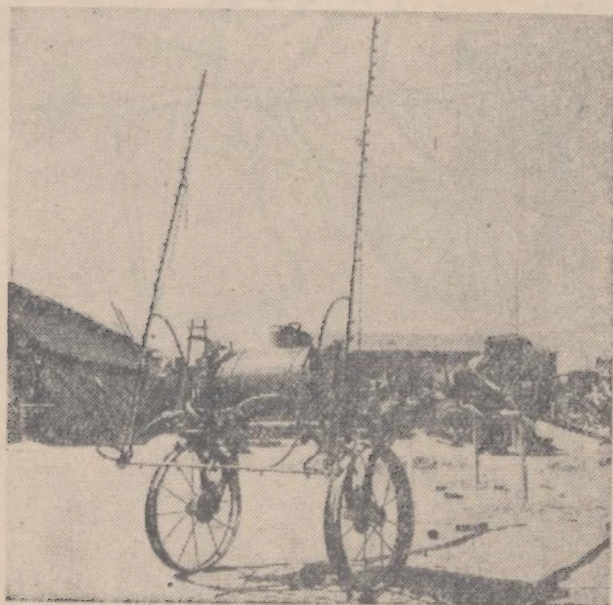
畜力輪動式噴霧車

創造單位：上海農機藥械廠。

用途及效能：適于棉花和其他寬行中耕作物噴藥防治病蟲害。工作時由二人操作，一頭牲畜牽引，每日可噴棉田200畝。

構造及性能：畜力輪動式噴霧車是由車架、藥液桶、唧筒、噴管等部分組成。藥液桶橫裝在車架上，其容量為120公升。唧筒共四個，分別裝在輪架上。唧筒活塞的動作是由行走輪傳動動力來帶動的。在兩個行走輪內側輪上，各安有齒輪，另有一小齒輪和它嚙合；在小齒輪軸的另一端，安有曲柄和連杆，連杆聯接搖臂，搖臂和唧筒的活塞相聯。因此當噴霧車前進時，行走輪便通過齒輪、曲柄連杆、搖臂而帶動唧筒活塞運動，于是便把藥液從藥液桶中壓送到壓縮桶內，然後經噴管噴出。搖臂杆上有三個孔，可調整活塞運動的行程。在壓縮桶上并安有回水閥，用一皮管與藥液桶下邊的出水口相聯，當噴霧車在行進中不需噴霧時，便可轉動回水閥手把打開閥門，于是由唧筒壓送來的藥液便通過回水管，又送回藥液桶下邊的出水口處；如壓力過大也可自動把此閥打開，藥液將通過回水管回到藥液桶下邊出水口。噴管安裝在車架前邊，共三節，當運輸時可把邊側兩節立起固定起來，噴管高低可以調節，其噴射高度可達0.8公尺，工作寬度可達6—7.2公尺，輪距調整範圍是1—1.2公尺。此噴霧車車架較高，能對較高的作物進行噴藥。

使用方法：開始工作前先往藥液桶中裝好藥液，并根據作物情況，調整噴頭高低，然後使牲畜前進，即可進行噴霧。當行進中不需噴霧時，便可扳動回水閥手把，打開回水閥活門即可。



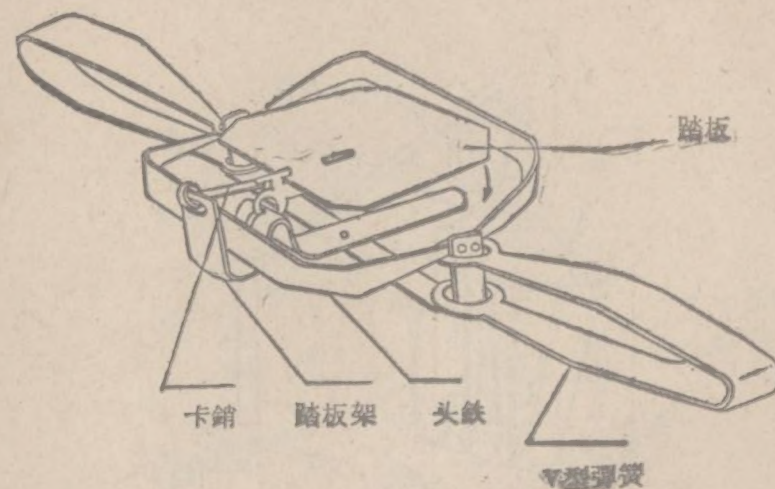
打狼夾子

製造單位：黑龍江省手工業管理局。

構造：在底座兩端彎起的部分上各有二小孔，孔內安裝着夾鐵的軸銷。兩U型彈簧下端安在底彎處部分（夾鐵軸的下面），彈簧上端則套在兩夾鐵之上（在彈簧張開狀態）。底座上固定一踏板架，在架上安裝活動的踏板，而架的另一端則安裝一卡銷。

用法：用兩腳踩住V型彈簧，將彈簧壓縮，則彈簧上側被移到夾鐵下，這時將夾鐵向兩側分開，其一側用卡銷卡住（卡銷頂端卡在踏板上）。即可將夾子放在狼道上，用鐵絲拴在一個較重的東西上，或者用長釘釘入地內。在夾上要偽裝好，當有狼踩上時，狼腿就被夾住。

在安打狼夾子時，應注意手的安全。



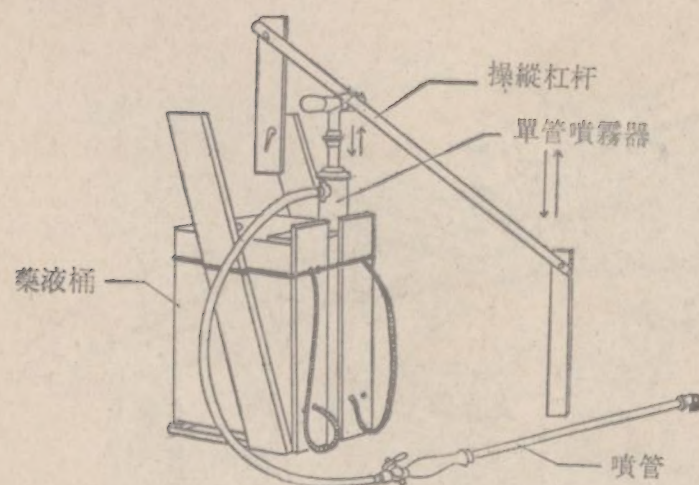
背負式噴霧器

創造者：山西省安邑縣農業建設局改制。

用途及效能：適于棉花噴藥液防治病蟲害。一人操作，每日可噴15—20畝。

構造：背負式噴霧器是由藥液桶、單管噴霧器、噴管組成。藥液桶是用普通汽油桶改成，桶上邊二對角處開兩個圓口，一口為安裝單管噴霧器用，一口為放藥液用。單管噴霧器是由一木板卡在桶口上，不能上下串動，單管噴霧器上部有一把手，橡皮管（其中有噴頭）也從上部接出。單管噴霧器活塞之動作是由上邊的杠桿操縱，此杠桿是以藥液桶旁邊安置的木板為支點，中間和單管噴霧器手把相聯。搬動杠桿，單管噴霧器活塞杆就作上下移動，把藥液吸入單管噴霧器內，然後經噴管噴射出去。此噴霧器都是舊料改制的，制作容易，成本低。

使用方法：使用時一人操作，先把配合好之藥液放入藥液桶內，然後把藥液桶背在背上，一手拿噴管，一手搬動杠桿，即可進行噴藥。



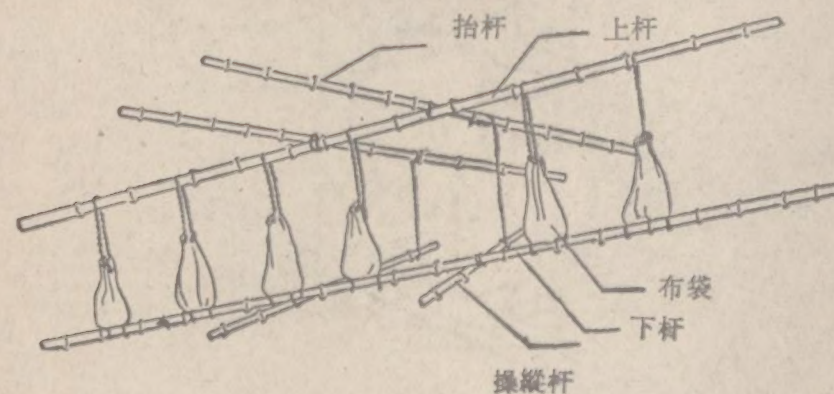
轎式布袋撒粉器

創造者：陝西省長安縣農民。

用途及效能：適于棉花、小麥、稻子等作物的撒粉治蟲工作。每日工作8小時，可撒40畝。

構造及規格：用6尺長的竹竿兩根，扎成轎杆狀的架子，以便前後兩人抬着撒粉。在抬杆中部的上方橫扎一根長的竹竿，用來懸挂布袋；另用一根長竹竿，將布袋底部所扎的竹篾緊扎其上，並在此杆中部緊扎二根2尺長的竹竿，稱為操縱杆。兩操縱杆之間相距約2尺，布袋用粗布（面粉袋即可）制成，體積可容藥粉3斤，袋底要縫上一根竹篾撐展，便于藥粉漏出。口袋用棉紗繩束緊，懸于上杆的下面，袋底的竹篾用細繩緊扎于下杆上，共6—7個布袋。這種撒粉器制造容易，成本低，使用方便，效率高。

使用方法：先將藥粉裝入布袋，每袋裝藥一斤，不可太多；然後將袋口用繩束緊，並挂在上邊橫杆上。裝粉後，由二人一前一後抬着，在要撒粉的田里緩步前進，後邊一人用兩手握著操縱杆，邊走邊搖動（每走一步搖動2—3次）將袋中的藥粉撒在害蟲或作物上。使用這種撒粉器，前面的人用力較少，後面的人比較辛苦，工作時前后可相互調換。如治蟲區作物低矮時，前面一人可將抬杆握在手中，使布袋放低，減少藥粉被風吹散的損失。



木制立式拌种器

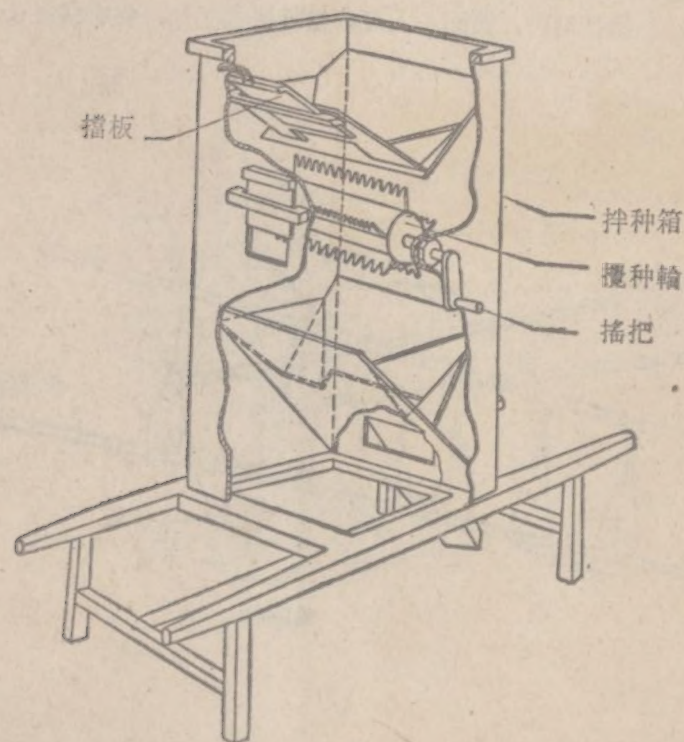
創造者：青海省互助土族自治区上寨木工社社員李世元。

用途及优点：适于小麦、大麦、青颖等拌种之用。構造簡單，制作容易，成本低，作一部只需15元；效率高，兩人每小时可拌种250公斤以上，比当地使用的架空式手搖拌种器提高效率5.5倍；拌种均匀，操作方便省力，妇女和半劳动力都能使用。

構造：木架成長方形，分木架、拌種箱、拌種輪三部分，下邊裝有四根木腿，架長142公分，寬60公分，高51公分。拌種箱由木板做成，長寬各為44公分，高98公分，裝於木架上，箱內上部分是種子箱，在拌種箱內，距頂部約30公分處，裝置兩塊木板，向中間下方傾斜。兩塊木板中間留有15公厘的縫隙，縫隙下邊裝一活動擋板，由拌種箱外邊鐵絲拉住。工作時，不斷地用手搖搖把，拉開擋板，種子箱內的種子就從縫隙里落到拌種箱下部的拌種輪上。拌種箱後面開一小窗口，用來觀察拌種均勻程度及消除箱內的堵塞。

拌种輪是用一根木軸固定在拌种箱的中部。它是由五塊長方形木板及一根木滾作成，木板均固定在木滾上，頂端作成鋸齒形狀，以使种子拌得均匀。木軸的左边裝一搖把可以轉动拌种輪。在拌种輪下方斜裝一隔板，种子落到隔板上以后，由拌种輪攪拌一次后，落到箱底。箱底傾斜，种子就自动从出口处流出。

使用方法：先将种子和药粉按比例装入箱内，并用木棍搅拌，使种子和药粉初步混合。然后均匀地摇转摇把，并拉开种子箱下面的挡板，种子箱内的种子和药粉就可自动流入拌种部分，经搅拌后，就均匀地从下面出口流出。



期限表

下列最後之日期本書必須归还

图 18-4

书号

Y233.066/Q624.1

登記号

8298

附17-A (4)